

BACHELORPROJECT: VERSCHILLEN TUSSEN \aleph_0 EN \aleph_1

BEGELEIDERS: K. P. HART

Het eerste oneindige kardinaalgetal \aleph_0 heeft vele mooie eigenschappen. Voorbeelden daarvan zijn de stelling van Ramsey over het kleuren van oneindige grafen en het oneindigheidslemma van König dat gebruikt wordt bij compactheidsargumenten van de vorm “als elke eindige deelverzameling netjes is dan is de hele verzameling ook netjes”.

Veel van die stellingen laten zich niet makkelijk generaliseren naar het eerstvolgende oneindige kardinaalgetal \aleph_1 .

Doel van dit project is een aantal van dit soort stellingen te bestuderen, te begrijpen en te zien wat misgaat bij \aleph_1 .

De nodige voorkennis kan worden opgedaan bij het bestuderen van de stellingen.